

### Contaminación y degradación de los alimentos

Sierra, Andrés; Romero, Dora

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Sierra, A., & Romero, D. (1991). Contaminación y degradación de los alimentos. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 36(146), 21-41. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.1991.146.51574>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

---

Andrés Sierra\*  
Dora Romero\*\*

---

## *CONTAMINACION Y DEGRADACION* *de los alimentos\*\*\**

---

En este trabajo ofrecemos un resumen informativo sobre la situación de la contaminación y degradación alimenticia contemporánea. Nuestro propósito es sensibilizar al lector ante uno de los aspectos básicos del deterioro de la calidad de la vida y hacerle una invitación a reflexionar cómo y por qué sucede este fenómeno, a través de una exposición lógica de cómo la degradación de los valores de uso alimenticios es premisa y resultado de la racionalidad capitalista.

No sólo aludimos a la aplicación de las nuevas tecnologías en la agricultura y en la creación de ramas industriales superfluas, sino que mostramos sus consecuencias antiecológicas para la humanidad y la naturaleza en su conjunto. De este modo es posible ver cómo son dominadas y pisoteadas las auténticas necesidades humanas a favor de las necesidades de producción, distribución y consumo del capital. Un ejemplo claro al respecto lo constituye la degradación química de los alimentos.

Asimismo aludimos a las condiciones insalubres en el manejo de los alimentos a nivel industrial y doméstico, pero es preciso indicar que las condiciones insalubres propias de una gran ciudad, como México, en lo que se refiere a aire, agua, luz, ruidos, espacios de trabajo y condiciones psicosociales en general; son motivo del surgimiento de enfermedades que van desde las agudas hasta las crónicas y mortales como el cáncer y el sida.

\* Licenciado en Antropología, ENAH.

\*\* Licenciada en Economía de la Facultad de Economía de la UNAM.

\*\*\* El presente artículo es una ilustración de las tesis desarrolladas por Jorge Veraza sobre la actual degradación de la calidad de la vida a través de la deformación del contenido material de los valores de uso (o bienes de consumo), fenómeno que conceptualiza como Subsumción Real del Consumo bajo el capital en diferentes conferencias, cursos y artículos inéditos y publicados (véase por ejemplo su artículo el "Capital disfrazado" aparecido en el núm. 140 de esta revista).

Hoy la contaminación de los alimentos es un problema mundial que ilustra cómo el dominio del capital sobre el sistema de necesidades se configura como degradación de la salud humana. Ello ocurre como fenómeno cuantitativa y cualitativamente monstruoso. Tal es el significado del nuevo tipo de enfermedades que azotan a la humanidad: el estrés, el cáncer, el sida, el cólera, etc. Es urgente tomar conciencia de la prioridad de la gestión cualitativa del salario para defender las condiciones de vida de la población.

### *Tres tipos de contaminación de los alimentos*

Según el “agente contaminante”, es posible distinguir dos grandes tipos de contaminación:

1. La biológica, producida por microorganismos que producen diversos tipos de enfermedades.
2. La química, provocada por sustancias químicas nocivas para la salud.

Ambas fuentes de contaminación pueden afectar a los alimentos a lo largo de las distintas fases que recorren desde la producción hasta el consumo, en la producción agrícola o fabril de los alimentos; en el transporte, el almacenamiento y la distribución; en el momento de la compra-venta al público consumidor; y en el momento del consumo doméstico de los alimentos.

Las causas principales de la contaminación biológica radican en:

- a) El uso de técnicas antihigiénicas de producción (regar con aguas negras, etcétera).
- b) Falta de higiene en general (exposición de los alimentos a moscas, etcétera).
- c) Asimismo, la falta de buenas condiciones de conservación, (refrigeración, secado, salado, etcétera), las cuales ocasionan descomposiciones o el desarrollo de microbacterias, etcétera.

Por su parte, la contaminación química ocurre principalmente en el momento de la producción, agrícola o industrial y durante la transformación culinaria de los productos alimenticios, implica la adición de sustancias químicas en los alimentos (plaguicidas y fertilizantes en el agro, o conservadores; colorantes, texturizantes en la industria, etcétera). También ocurre a través de técnicas de preservación (fumigación durante el almacenamiento, etcétera), e igualmente mediante la adición de sustancias (saborizantes, etcétera), en el proceso culinario doméstico.

Los alimentos pueden contaminarse también por residuos químicos arrojados voluntaria o accidentalmente en el medio ambiente, caso de la contamina-

ción atmosférica o las contaminaciones químicas en ríos y mares que dañan la flora y fauna que el hombre consume o la contaminación de la tierra con fertilizantes y plaguicidas que perduran y son distribuidos a través de mecanismos naturales como las corrientes de agua, el viento, etcétera.

Otra fuente química de contaminación es la adición de sustancias bioactivas y de metabolitos sobre todo en la crianza de animales, como por ejemplo, antibióticos; hormonas y medicinas en general.

Es necesario mencionar aquí otro fuente de contaminación que hoy ha cobrado mayor importancia: la contaminación radioactiva.

Son dos sus causas principales:

Accidentes en plantas nucleares, recuérdese el caso de Chernobil y las consecuencias que tuvo sobre el régimen alimenticio de los países afectados.<sup>1</sup>

Radiación de los alimentos para su conservación, una técnica novedosa que cada día está siendo más utilizada.

En este artículo trataremos la contaminación química de los alimentos.

### **Capitalismo, destrucción de las formas tradicionales de alimentación y figura actual del sistema alimenticio.**

Las dietas de los pueblos antiguos presentan una gran variedad que se corresponden con la diversidad natural de sus ecosistemas, así por ejemplo, las grandes culturas cerealeras, las dietas cárnicas de los esquimales, las dietas basadas en raíces y vegetales silvestres de los pueblos cazadores recolectores, la dieta basada en productos lácteos propia de los pobladores de grandes praderas, etcétera. En todos estos casos tenemos sin embargo, ciertos rasgos comunes:

Son dietas basadas en alimentos naturales y con procedimientos de elaboración muy sencillos.

Son dietas que guardan cierta armonía respecto del ecosistema ambiental y social de los pobladores.

Son dietas que precisamente en gracia a su carácter más o menos equilibrado y ecológico proporcionan la base de los sistemas medicinales desarrollados por esas culturas tradicionales.

En fin, se trata de sistemas de alimentación que están contruidos con referencia a las necesidades concretas y cualitativas de sujeto social. No

<sup>1</sup> Para información sobre el accidente nuclear de Chernobil puede consultarse por ejemplo, *Revista Itaca*, No. 5, Estío, 1985. En nuestro artículo no trataremos el tema de la contaminación radioactiva de los alimentos.

obstante, que lo sean en medio de condiciones de escasez y por lo tanto, contengan límites intrínsecos e insuperados.

En la sociedad burguesa, por primera vez en la historia de la humanidad estas características se trastocan masivamente llegando a producirse un movimiento dual: por un lado el capitalismo universaliza los hábitos y los productos alimenticios rompiendo el localismo natural propio de las culturas tradicionales, por otro, esto no ocurre de acuerdo a las necesidades concretas de la población, sino según las necesidades de la acumulación de capital, de suerte que la síntesis burguesa de las diferentes culturas y sabidurías alimenticias y culinarias estará centrada tanto en el lucro y no en la salud y bienestar real de los sujetos, como en el interés por incrementar cuantitativamente la riqueza abstracta burguesa. Necesariamente este proceso irá en detrimento del valor de uso, de la riqueza cualitativa concreta de los sistemas alimenticios. Para el capital la producción de alimentos es un negocio más, así que si el capital universaliza el sistema de las necesidades y de los satisfactores alimenticios, lo hace para obtener mayor plusvalor, sentido cósmico, cuantitativista, y productivista que irá quedando plasmado poco a poco no sólo en la estructura general del sistema alimenticio, sino en la forma y el contenido mismos de los valores de uso que lo componen. El capital trastoca por completo el sistema de las necesidades alimenticias, revoluciona la producción y el consumo de alimentos y llega a alterar por completo el contenido físico, químico, energético de los valores de uso alimenticio, hasta convertirlos de agentes de nutrición y salud, en portadores de mala nutrición y de enfermedad.<sup>2</sup>

La clave del proceso de transformación capitalista de la alimentación moderna y de sus tendencias, radica en el sometimiento de la producción de los alimentos a la lógica del valor que se valoriza, dominio que conduce y concluye con el sometimiento real del consumo bajo el capital.<sup>3</sup>

## Deformación capitalista del sistema alimenticio tradicional

La deformación capitalista de los sistemas alimenticios tradicionales es ya un hecho consumado en la actualidad, sentó sus reales desde mediados de siglo cuando se consolidó la deformación clave o nuclear del sistema alimenticio moderno, algo certeramente denunciado por Andrés Barreda Marín.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> El lector interesado puede encontrar información sobre esto en el libro de Ruth Adams, *Comiendo en el edén*, Biblioteca Natura, Ed. Posada, México, 1981; también resulta de interés la obra *La dieta del Paleolítico*, de S. Boyd Eaton, Marjorie Shostak y Melvin Konner; México, Ed. Selector, 1989.

<sup>3</sup> Subsunción real del consumo bajo el capital es un concepto desarrollado y tematizado por Jorge Veraza para caracterizar en términos esenciales y crítico científicos al capitalismo contemporáneo, Cfr. *Conceptos fundamentales de la crítica de la economía política-un ejercicio*, Georges Bataille; Tesis de Licenciatura, F. E.; UNAM, México, 1978.

<sup>4</sup> Cfr. Andrés Barreda Marín, *Estructura del moderno sistema alimenticio capitalista en México*, proyecto de investigación, México 1984, material inédito.

La médula de la cuestión es la siguiente: el desplazamiento de los cereales integrales como núcleo de la alimentación humana por la introducción masiva y creciente de altas cantidades de proteínas animales. De esta manera el capitalismo adecúa el sistema de las necesidades alimenticias a su hambre de acumulación de plusvalor, pues ahora, aunque se incrementa inmensamente la producción de cereales, continúa siendo insuficiente, porque se destina a la producción de animales de engorda, no directamente para el consumo humano.

A partir de este eje central —sustitución de cereales por proteínas animales— el capital desarrolla la degradación metódica de los sistemas tradicionales de alimentación.

Así, por un lado existe un hiperconsumo de proteínas, por el otro, bien pueden destruirse mediante su refinamiento los contenidos nutritivos de los cereales en vistas de garantizar su durabilidad y por ende su almacenamiento y comercialización, etcétera.

Entonces, paralelamente el capital inventa y promueve todo un nuevo sistema alimenticio, que al estar referido no a las necesidades reales de los consumidores, sino a las necesidades de acumulación de capital, desemboca en una figura de sobre consumo por un lado y escasez artificial por el otro.

En efecto, la figura global del sistema alimenticio actual es compleja y contradictoria, se nos presenta en sus rasgos generales desdoblada en dos polos contrapuestos: por un lado, hiperabundancia, enfermedad y muerte por sobre alimentación; por otro lado, escasez, enfermedad y muerte por desnutrición y hambre. Así, por ejemplo en los Estados Unidos de Norteamérica con 250 millones de habitantes, se consumen diariamente 815 mil millones de calorías, aproximadamente 200 mil millones de más, exceso que sería suficiente para alimentar a los 85 millones de mexicanos,<sup>5</sup> junto con ello encontramos un alto índice de modernas enfermedades degenerativas y mortales como el sida, el cáncer, los infartos, la diabetes, el alcoholismo, la artritis, entre muchas otras. Mientras que por otro lado, en la actualidad ya rebasa los 500 millones el número de personas que sufren desnutrición en el mundo.

En países como México, ambas vertientes están presentes sin un claro predominio de una o de otra. Según datos de *La Voz del Consumidor*, el 50% de la población mexicana está desnutrida, un 40% tiene hábitos de alimentación desequilibrada por exceso, y sólo un 10%, consideran, tiene alimentación equilibrada. Paralelamente a esta modalidad desquiciada y desquiciante del sistema alimenticio moderno y en gracia precisamente a las consecuencias de deterioro que para la salud tiene dicho sistema, el capital se ve obligado a producir y a desarrollar una creciente industria farmacéutica y un sistema

<sup>5</sup> Cfr. *IN One Day*, de T. Parker, H. M. Company, USA, 1984.

medicinal que atiende al nuevo sistema de enfermedades aparecido a raíz de la transformación de los hábitos alimenticios tradicionales.

No es casual que también se desarrollan al interior del capitalismo todo un conjunto de formas alternativas de alimentación que tratan de retomar la figura y los contenidos de los sistemas alimenticios tradicionales pero sobre la base de la integración mundial capitalista de los mismos.

En fin, es en referencia a los requerimientos de la acumulación de capital que se organiza la producción agrícola e industrial, y la distribución de los alimentos, así como también, la reconstitución mundial de los hábitos de consumo, etcétera. Se trata de una irracional combinación de sobreproducción y artificial escasez de alimentos, lo que determina la distribución mundial del hambre y de la sobrealimentación, y no una supuesta escasez cuantitativa de la producción de alimentos, como nos lo quieren hacer creer algunos sociólogos, que defienden acríticamente la necesidad de la revolución industrial del agro en vistas de incrementar cuantitativamente la producción de alimentos.

En su contra se ha denunciado, por ejemplo, el irracional encauzamiento de la producción cerealera a la engorda animal para producir carne, producto que por sus altos costos está fuera del alcance de la mayoría de la población, a lo cual se añade la ocupación de las tierras de los países del tercer mundo para obtener productos únicos de exportación, "también necesarios" según el nuevo sistema de alimentación, como es la producción de azúcar y café en Latinoamérica. Todo lo anterior, se ve reforzado por la introducción lenta pero segura de los nuevos patrones de consumo en el tercer mundo por las grandes transnacionales. Así se explica que a pesar del incremento mundial de la producción de alimentos, los países del tercer mundo hayan entrado críticamente en la llamada insuficiencia alimentaria, porque han disuelto las formas tradicionales de alimentación adecuadas a su ecología nativa, han sustituido los patrones propios por patrones de consumo estilo americano y, la producción de alimentos a pasado a ser regida por las necesidades de la acumulación mundial del capital imperialista: monocultivo para la exportación, producción ganadera, etc., en lugar de responder a las necesidades de la población nacional. Con esto tenemos descrito, en términos muy generales, el conjunto de vectores que tensan la constitución actual del sistema alimentario, por un lado la producción de hambrunas y de desnutrición a una escala nunca antes vista y por el otro, una dieta excesiva, insalubre, completamente desequilibrada que ha generado las grandes enfermedades degenerativas que caracterizan a la moderna salud poblacional. Es dentro de este panorama general que queremos describir las características de la deformación capitalista de los valores de uso alimenticios. A continuación; observaremos cómo a lo largo de los procesos de producción; de distribución y de consumo, el capital promueve sistemáticamente una degradación de los alimentos.

## La contaminación de los alimentos en el proceso de producción agrícola

La principal fuente de la contaminación de los alimentos en la agricultura es el uso de plaguicidas y sustancias químicas letales, así como el uso de fertilizantes químicos.

### *La estrategia química del control de plagas*

Los plaguicidas son sustancias venenosas que no solamente atacan y destruyen las hierbas e insectos nocivos, sino todas las formas de vida. En la actualidad, mientras aumentan continuamente las denuncias en torno a la contaminación de los alimentos, del medio ambiente y de los mismos hombres a causa del uso masivo de plaguicidas. Las trasnacionales que los fabrican, refuerzan sus justificaciones argumentando la necesidad del control de las plagas para enfrentar la amenaza del hambre en el mundo, y así incrementan día con día la producción de plaguicidas. Pero como vimos, esto es una falacia porque, a largo plazo resulta económicamente desventajoso para los productores individuales el uso de plaguicidas, y hasta cierto punto, también es desventajoso para el desarrollo agrícola en su conjunto y a la sociedad misma.

### *El ciclo de contaminación por plaguicidas*

Como dijimos, los plaguicidas son venenos usados contra insectos y hierbas, pero se trata de tóxicos que son altamente peligrosos para todas las formas de vida, establecen una relación de exterminio entre el hombre y la naturaleza. Además, esas sustancias permanecen activas durante años y son transportadas por medios naturales como el agua, la lluvia, el viento, la erosión, entre otras, a zonas muy lejanas de los lugares donde fueron aplicadas.

Desde los años cuarenta la aplicación y producción de los plaguicidas a ido extendiéndose desde países desarrollados hasta los del tercer mundo. En 1986, se produjeron 2.5 millones de toneladas, esto equivale al medio kilogramo por habitante en la Tierra, su aplicación intensiva e indiscriminada ha conducido a un envenenamiento crónico del globo terráqueo, a tal punto que hoy por ejemplo, según Rachel Carson<sup>6</sup> “por vez primera en la historia de la humanidad todo ser humano está sometido al peligroso contacto con venenos químicos, se han encontrado éstos venenos por todas partes, en los principales ríos, en lagos remotos, en el aire, en aguas subterráneas desconocidas, en los alimentos y en animales, peces, mamíferos, aves, etcétera, etcétera, y en el propio hombre, en la leche materna y en los tejidos de los niños por nacer”, y según la Organiza-

<sup>6</sup> Véase, Ivan Restrepo, *Naturaleza muerta. Los plaguicidas en México*, México, Ed. Eosame, 1988.



ción Mundial de la Salud (OMS) en promedio diario una persona se intoxica con plaguicidas cada minuto en el tercer mundo, es decir, unas 500 mil personas al año, con un total aproximado de 10 mil muertes por año, una muerte cada hora cuarenta y cinco minutos. Sin contar que los informes son verdaderamente magros, ya que los trabajadores especialmente los jornaleros son sobornados, amenazados, presionados por todos los medios para que no informen de sus intoxicaciones, ni recurran a atención médica alguna. Además, las estadísticas de la OMS no consideran partos de niños muertos, cánceres, malformaciones congénitas, etc., dentro de sus estadísticas.<sup>7</sup> El promedio de consumo de estos venenos químicos se calcula que alcanzan de 500 a 750 gramos por persona al año (Cfr. Voz del consumidor, p. 21, *Alternativas al uso de plaguicidas*).

### *Efectos de los plaguicidas sobre la salud*

Los efectos tóxicos mejor conocidos son los de la intoxicación aguda por contacto directo, que van desde alergias cutáneas y afecciones de las mucosas hasta la muerte, pasando por enfermedades agudas y crónicas del sistema respiratorio y digestivo, nervioso, etc., así como cáncer, esterilidad y otros.

Los efectos causados por la ingestión de pequeñas dosis a largo plazo no son bien conocidos, razón de más para evitar el uso de estos productos. Los plaguicidas pueden absorberse por vía oral, cutánea o respiratoria. Como muchos de ellos, al contacto con la piel no producen efectos urticantes o alérgicos, parecen inofensivos, pero pueden ser mortales simplemente al tacto. Así como resulta muy fácil establecer síntomas por intoxicación aguda es por el contrario, muy difícil correlacionar síntomas muy graves que ocurren meses o años después de exposiciones a dosis muy pequeñas, repetidas durante largo tiempo. Las organizaciones como la OMS, sólo toman en cuenta la toxicidad en los casos agudos y ocultan o no dicen nada sobre todos los efectos crónicos y carcinogénicos producidos por los plaguicidas a largo plazo.

Por su composición química se distinguen dos grandes tipos de plaguicidas: a base de fósforo, los órgano-fosforados, y a base de cloro, los órgano-clorados. En general los órgano-fosforados inhiben la producción de las enzimas necesarias para evitar la acumulación de acetilcolina en el cuerpo, produciendo síntomas de intoxicación como dolor de cabeza, pérdida del apetito, tontera, marcha irregular, sudor excesivo, mucosidad de vías respiratorias, vómito, depresión respiratoria, psicosis tóxica, depresión cardíaca y muerte. Los órgano-clorados donde forma parte el conocido DDT, producen síntomas inmediatos como nerviosismo, hiperexcitabilidad, inapetencia, debilidad muscular, temblores, y en la fase final parálisis y convulsiones que conducen a la

<sup>7</sup> Whcir y Schapiro, *El círculo de veneno*; y Restrepo, *op. cit.*

muerte. El DDT puede atravesar la placenta e intoxicar a los fetos, también se ha detectado contaminación por DDT en la leche materna: En los seres humanos uno de los primeros efectos de los tóxicos químicos es su depósito en el tejido adiposo, por lo que se asocia con enfermedades neurológicas, cirrosis, tumores cerebrales, cánceres primarios de hígado, leucemia, etcétera. Existen otros efectos crónicos de los plaguicidas órgano-clorados por ejemplo, erupciones cutáneas, acné, trastorno del metabolismo de los pigmentos y otros padecimientos de la piel, así como efectos mutagénicos y carcinogénicos que pueden aparecer en los hijos de los individuos expuestos o en los mismos individuos años después, también afectan al sistema nervioso, al sistema endócrino y al metabolismo de las vitaminas.

### *Algunos datos sobre la contaminación por plaguicidas*

En los próximos sesenta años, según la Revista *Mundo Científico*, No. 76, en Estados Unidos se podrán desarrollar un millón de cánceres a causa de la contaminación de alimentos por plaguicidas. La Academia Norteamericana de Pediatría, declaró la contaminación de los alimentos por plaguicidas como la mayor amenaza de contaminación para la población en ese país. En 1987, la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, señaló como principales causantes de cáncer por sus índices de contaminación con químicos, al tomate, la carne de buey y las patatas, después las naranjas, las lechugas, la manzana, las peras, la carne de cerdo, los higos, la soya, las judías, las zanahorias, el pollo, el maíz, la uva, etc.

Mientras la agroindustria insiste en que nunca se alcanzan las dosis máximas del uso de plaguicidas en la agricultura y que por lo tanto nunca hay peligro. Los ecologistas critican a las organizaciones como la OMS, la FAO y la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos por omitir efectos nocivos y/o tipos de plaguicidas en sus listas de peligrosidad. Mientras tanto, el negocio de los plaguicidas continúa creciendo, y los productos prohibidos en el primer mundo gracias a los esfuerzos de las luchas civiles, son vendidos masivamente en los países del tercer mundo.

### *Breve esbozo de la situación en México*

El uso intensivo de plaguicidas en México, creció durante los años cuarenta y ha ido en continuo incremento. En 1960, fueron vendidas 14 mil toneladas, en 1977, 22 mil toneladas, y en 1986, 60 mil toneladas.

México forma parte de lo que se ha dado en llamar "el paraíso Latinoamericano", donde numerosas empresas nacionales y transnacionales encuentran un terreno favorable para vender productos altamente tóxicos que están prohibidos en otros países. En Latinoamérica hay una inadecuada legislación al

respecto, una falta de control de la contaminación, una falta de asistencia técnica en la aplicación de estos productos, y casi una total ausencia de movimientos civiles de resistencia, etcétera.

Los ríos y litorales de importantes zonas de México están contaminados, provocando a su vez la contaminación de peces, ostiones, camarones por mencionar algunos. También se ha encontrado contaminación masiva en tierras de cultivo y zonas habitadas con plaguicidas que perduran durante años, provocando la extinción de pequeños mamíferos, aves, peces, etc., y contaminación de las aguas de uso potable. Se han detectado además intoxicaciones masivas, por ejemplo, en 1987, 200 personas se intoxicaron por plaguicidas en Tepatitlán, Jalisco, y en el Distrito Federal, grandes cantidades de tóxicos en vegetales y verduras, en la leche incluyendo la leche materna, en el huevo, entre muchos otros.<sup>8</sup>

### *Productivismo capitalista en el agro, uso de plaguicidas y destrucción de los ritmos y del equilibrio natural de la tierra*

Como parte de la modernización de la producción a partir de la Segunda Guerra Mundial, nos encontramos con el desarrollo de la industria a gran escala en los procesos de producción agrícola, el uso intensivo de maquinaria, monocultivos en zonas muy extensas que rompe el equilibrio ecológico entre especies nocivas y benéficas para las plantas cultivadas, uso de fertilizantes químicos que van degradando la calidad de los suelos, introducción de especies vegetales mejoradas y/o de especies híbridas, que por ser artificiales no han desarrollado milenariamente su resistencia a las plagas, sobre explotación de los suelos con el consiguiente empobrecimiento de los mismos, todo esto explica por qué resulta inevitable el uso de plaguicidas.

En efecto, se trata de una *agricultura en la cual aparece como rasgo inherente —artificialmente producido— la existencia de grandes plagas*, y aunado a la necesidad de productos perfectos, genera la urgencia del uso de los plaguicidas. Pero no se reduce sólo a esto el problema, sino que el uso de estos plaguicidas potencia y desarrolla la espiral antiecológica que ya de suyo está contenida germinalmente en las características de la agricultura capitalista arriba mencionadas. El proceso general que se dispara a partir del uso de los plaguicidas, pueden ser descritos resumidamente como sigue:

1. Durante los primeros diez años iniciales, hay buenos resultados en el control de las plagas y por lo tanto en el incremento de la productividad.
2. Posteriormente aparecen plagas que han desarrollado resistencia a los

<sup>8</sup> Cfr. Ivan Restrepo, *op. cit.*; *Ecología política y cultura*, volumen II, No. 5; *Guía del Consumidor*, núm. 137, agosto 1983.

plaguicidas utilizados durante ese periodo inicial, lo cual exige desde el uso de una mayor cantidad de plaguicidas hasta el uso de plaguicidas que sean cada vez más venenosos y mortíferos.

3. Este incremento en la cantidad y toxicidad de los plaguicidas usados, provoca el ataque masivo a otra serie de animales que anteriormente habían podido resistir, de los cuales algunos son benéficos, pues contribuyen en forma natural a mantener equilibrado el ecosistema y/o combatir las plagas, su desaparición crea y desarrolla nuevas plagas.

4. El círculo se reabre ya que de vuelta serán utilizados más y peores plaguicidas contra las nuevas plagas artificialmente producidas por los propios plaguicidas.

5. Finalmente se produce un incremento de costos que imposibilita el cultivo de la zona en cuestión. De este modo desapareció, por ejemplo, en el norte de México la zona algodонера de 280 mil hectáreas entre 1940 y 1960.

Se produce así una diabólica espiral de plagas y plaguicidas con el consiguiente incremento monstruoso de los costos, de la intoxicación de los productos y del medio ambiente. El caso de los Estados Unidos ilustra claramente este problema. En 1945 comenzó el uso del DDT, se aplicaron 25 millones de kilogramos de insecticidas, las pérdidas eran de 7% por plagas. Para 1988, la situación fue la siguiente: más de 300 millones de kilogramos son aplicados, se pierde por insectos el 13% del cultivo antes de la cosecha, sin embargo el uso de los químicos no ha podido resolver el problema. Existen más especies nocivas que nunca, el costo de control es más alto y el efecto nocivo sobre el medio es algo nunca visto. Sin el uso de tales fórmulas tóxicas las pérdidas de la producción agrícola serían del 41%, ¡compárese con el 7% anterior al uso extensivo de los plaguicidas! (Restrepo, p. 25).

En la actualidad, el número de especies resistentes en el mundo, se ha duplicado en sólo 12 años, de 182 en 1965 a 364 en 1977, según la FAO (Schapiro, p. 25). Así que cada año se requieren más y más plaguicidas incluidos, otros más potentes para mantener el rendimiento agrícola actual.

### *Historia de la producción de los plaguicidas*

Inventados durante la Segunda Guerra Mundial para proteger a las tropas de los azotes de la malaria entre otros. Luego fueron adoptados a partir del descubrimiento del DDT. La OMS en 1955, desarrolló un programa en este sentido y luego para la agricultura. Se les comenzó a usar considerándolos milagrosos pues eliminaban todo tipo de insectos y no eran difíciles de aplicar. La transformación mundial de los métodos agrícolas los convirtió en un elemento indispensable, potenciando así su producción. Entonces se establecieron ya no

simplemente programas de control de plagas, sino de exterminio y aplicaciones masivas regulares al margen de las necesidades reales. Se calcula que actualmente en Latinoamérica, por ejemplo, se usa un 40 % más de lo necesario para el control óptimo de las plagas. Se desarrolló la producción de estos venenos y de los aparatos para aplicarlos, y se sometió la agricultura a dichos instrumentos.

Se abandonó la rotación de cultivos, el deshierbe, la protección de enemigos naturales mediante otras especies, pues resultaba ahora una pérdida de tiempo que no podía permitirse la acumulación de capital. Pero pronto se desarrollaron los efectos detriminentales que obligarían a la OMS a modificar su perspectiva y alertarían al público en general. Se reprodujo la malaria a nivel mundial con resistencia al DDT y a otros plaguicidas, se desarrollaron numerosas especies nocivas y plagas resistentes, se elevó el costo de los plaguicidas y por lo tanto, el costo de la producción agrícola. Se tuvieron que abandonar grandes cultivos por incosteables e hiperplagados, se produjo una contaminación inmensa y cientos de trabajadores se vieron afectados, ni que decir de los consumidores. (Cfr. Restrepo).

Sin embargo, las ventas mundiales están en expansión, las exportaciones por parte de los Estados Unidos por ejemplo, se han duplicado en los últimos 15 años. En 1981, se produjo medio kilogramo por habitante en la Tierra, y el incremento de las exportaciones hacia los países del tercer mundo también se mantienen dadas las necesidades de las transnacionales de vender en esos países los venenos prohibidos en los países desarrollados. En 1974, el tercer mundo importó 641 mil millones de dólares de plaguicidas, en 1987, esa cifra alcanzó los 2 mil 817 millones. Los productores principales son: Alemania con el 25 % de la producción mundial, Estados Unidos con 20 %, Inglaterra con 15 %, Suiza con 14 %, Francia con 13 %, Japón con 5 %, Italia con 3 % y cada vez aumentan más las exportaciones.

En Estados Unidos en la última década, la producción de plaguicidas para uso interno creció 50 %, mientras que las exportaciones lo hicieron en 200 %, y en todos estos países productores el 25 % de las exportaciones está conformado por plaguicidas prohibidos en Europa y Norteamérica.

Como vemos, el uso de los agroquímicos no es algo casual ni aleatorio, por el contrario, es la cúspide de todo un sistema agrícola y está engranado con un mecanismo económico mundial. Su uso, originalmente fundado en las necesidades que genera la aplicación de los métodos industriales capitalistas a la agricultura, encontró rápidamente límites, pues destruye el equilibrio natural de la Tierra y de sus ciclos, sin embargo, continúan siendo aplicados porque poco a poco pasaron a ser respaldados por los intereses de gigantescos capitales internacionales que los producen.

Se expresa aquí la racionalidad productivista que gobierna al sistema capitalista de producción de alimentos. No se trata simplemente del desarrollo

positivo de los métodos industriales gracias a lo cual, se posibilita un aumento de la producción nunca antes visto, sino que el desarrollo capitalista de la agroindustria conduce a la destrucción ecológica descrita; contaminación del aire, del agua, de la tierra, exterminio de especies animales, cambio en los ciclos de polinización por alteración de especies polinizadoras, desarrollo de nuevas plagas, destrucción de especies animales benéficas, contaminación de alimentos, etcétera, etcétera, que redundan en producción de muerte y enfermedad para la población en general y sobre todo para el trabajador agrícola.

### **Alteración capitalista de los alimentos en referencia a las necesidades de su distribución**

Ahora observaremos la contaminación de los alimentos manufacturados.

Destaca aquí el uso de aditivos químicos, especialmente de los llamados preservativos. La preservación de los alimentos respecto del deterioro microbiano ha constituido desde tiempos muy remotos un problema clave de la tecnología de los alimentos, actualmente usamos métodos físicos muy diversos milenariamente conocidos, por ejemplo: secado, salado, conservación en miel, en licor, en ácidos. A partir del siglo XIX, *junto con el comercio y la industria alimentaria creció la necesidad de crear más duraderas y potentes técnicas de preservación*, así que además de las técnicas de la refrigeración, la esterilización térmica, etcétera, etcétera, se desarrolló el uso de los químicos en la preservación de los alimentos.

Así, a diferencia de todas las técnicas antiguas —contadas son las excepciones— en la actualidad se desarrollaron preservativos que no sólo destruyen el valor y la calidad nutritiva de los alimentos sino que además los hacen nocivos para la salud, pero ésto no interesa, priva el lucro y un criterio abstracto; para optimizar su comercialización es necesario que el alimento dure y que no se deteriore, no importa su destino concreto que es, ser un bien de consumo para el hombre. Posteriormente, a esto también se aunó el uso masivo de aditivos de nuevo tipo, como son los aplicados para regular el sabor, el color, o los modificadores de la textura o agentes procesadores, etc., todos aplicados para competir en el mercado y manipular el consumo. En la actualidad se usan más de cinco mil aditivos químicos de los cuales sólo muy pocos han sido estudiados desde el punto de vista de sus efectos nocivos sobre la salud, además de que no se conocen los efectos provocados por las distintas combinaciones de estos aditivos. Su uso ha llegado a tal grado en el mercado que se calcula que la dieta media del ciudadano occidental incluye unos cuatro kilos al año de aditivos. Aún después de haberse comprobado en algunos casos los efectos nocivos, que van desde los disturbios ligeros hasta el cáncer, pasando por

alergias, afecciones respiratorias, defectos de nacimiento, tumores, daño a los órganos internos, fallas reproducidas, y muchos más, continúa incrementándose su uso. Se calcula que los aditivos químicos son responsables por lo menos del 8% de los cánceres existentes del mundo moderno, y éstas son cifras verdaderamente inciertas, pues todavía no se conocen muy bien los efectos de todos los aditivos que actualmente inundan el mercado. (Cfr. Guía del Consumidor, No. 136, *op. cit.*).

Los tipos de aditivos actualmente utilizados son:

*Preservativos y antioxidantes.* Son los más usados y comunes en la producción de vinos, sidras, jugos de fruta, mostazas, etc. Interfieren en el metabolismo de la vitamina B1 y tienen efectos cancerígenos.

*Modificadores organolépticos.* Son colorantes y saborizantes usados en pastelería, pastas, refrescos, lácteos, carnes, etc. Se usan más de dos mil saborizantes en vistas de manipular los gustos y necesidades del consumidor. La mayor parte son alergénicos y cancerígenos.

*Modificadores de la textura.* Usados para modificar la apariencia de los alimentos naturales, no importando alterar su calidad.

*Las enzimas.* Se usan para fermentar bebidas, pan, quesos, etcétera.

*Clarificadores.* Principalmente usados en la industria de bebidas.

Es necesario mencionar el caso de los enlatados que contribuyen a la contaminación de los alimentos con estaño y plomo que se desprende de los envases. El plomo es altamente tóxico y afecta los riñones y el cerebro, provoca anemia, trastornos mentales, ataques apopléjicos e incluso causa la muerte.

La industria alimentaria capitalista apoyada en la química, introduce una racionalidad puramente economicista según la cual se altera la calidad natural del producto para ahorrar tiempo, extender abstractamente la durabilidad de los productos, presentarlos según criterios puramente formales; textura suave, color atractivo, sabor excitante al conjunto de los alimentos, etc. Tal es el punto de partida para la producción de alimentos altamente artificializados, que se lleva a cabo el sacrificio sistemático de los contenidos naturales en tanto que obstáculo para la valorización del capital dada su deterioridad, su inestabilidad, su delicadeza, etcétera.

La industria alimentaria no sólo sustituye la degradación del contenido de los valores alimenticios tradicionales, sino que crea toda una gama de alimentos extremadamente antinaturales: *los llamados alimentos chatarra*. Desde los pseudonaturales, fritos, botanas, etc., tratados con demasiados antioxidantes, saborizantes y químicos, hasta verdaderos engendros que son producidos a base de sustancias artificiales con mínimas cantidades de nutrien-

tes naturales, como es el caso de los refrescos,<sup>9</sup> los pastelillos industrializados, etc.

## **Características generales de la producción capitalista de los alimentos chatarra**

### *Autonomización y sistematización de la manipulación del consumo*

*Pastelillos industrializados.* Como lo han denunciado certeramente diversos investigadores, con la producción industrial de pastelillos y postrecillos tenemos la culminación del proceso de destrucción capitalista de más de cinco mil años de cultura del pan.

Durante miles de años el consumo de pan elaborado con harinas enteras de cereal integral, con procesos de fermentación naturales, amasado y batido a mano, etc., constituyó un alimento completo y básico de numerosas culturas, pero fue degradado y adulterado por el mercado del pan blanco, elaborado con levadura, ahora ni eso queda. En la industria del pastelillo se desplaza el pan dulce del desayuno y de la tarde, introduciendo productos con alto contenido químico y hábitos de consumo predominantemente insalubres y artificiales.

Esta industria presenta un crecimiento constante y tiene un apoyo fundamental en la publicidad, sobre todo existe un gran bombardeo de comerciales directamente dirigido hacia los niños, promocionando tales mercancías supuestamente nutritivas, presentándolas en forma de animal o en situaciones de placer, de riqueza individual y social, etcétera.

Estudios de la Revista del Consumidor han mostrado que los consumidores tienen en verdad una plena desinformación al respecto, aunque el 95% considera que no son nutritivos, el 98% considera que no son nocivos para la salud y el 90% los considera productos no adulterados.

Al indagar acerca de los ingredientes, los consumidores mencionados principalmente al chocolate, harina, saborizante, azúcar, crema; huevo, mermelada, leche, etc., pero en verdad no hay chocolate, las cremas son sintéticas, el contenido de huevo y leche es mínimo y más bien los productos químicos y sus derivados predominan en estos pastelillos.

Investigaciones del Instituto Nacional del Consumidor han puesto al descubierto las dimensiones de esta manipulación publicitaria en lo que a los alimentos chatarra se refiere. Así, por ejemplo, en la semana del 18 al 24 de julio

<sup>9</sup> En la industria refresquera la penetración del capital trasnacional se mantiene sostenida en un 8% anual. En México el 90% de la industria está en sus manos. Esta industria dedica sumas estratosféricas en la publicidad de sus productos, llevando a cabo la manipulación de los consumidores con un cinismo verdaderamente aterrador. Por falta de espacio remitimos al lector a leer el testimonio de uno de los ejecutivos de la Pepsi-Cola en Brasil (Revista "Los latinoamericanos en la industria alimenticia", p. 52 infra.).



de 1980, se transmitieron 445 comerciales durante veintinueve horas de programación infantil, 226 fueron de comestibles y 180 sobre alimentos chatarra, en 1979, se difundieron 2 mil 441 anuncios de pastelillos por televisión. A tal grado ha llegado esta situación, que al preguntarles a los niños entrevistados por los nombres de golosinas, pudieron responder más rápidamente que al preguntarles por los nombres de alguna verdura o fruta. Se calcula que en 1985, se vendieron 356 millones de kgs. de pastelillos industrializados, es decir unos 6 Kg. por habitante en México, cantidad que es 50% más que la de camarón; 50% más que la de huevo, 25% más que la de carne, todas incluidas. Los pastelillos industrializados contienen altas cantidades de grasas saturadas y contribuyen a producir enfermedades cardiovasculares, acumulación de colesterol, congestión hepática, impurificación sanguínea, etc. Los rellenos cremosos son elaborados a base de aceite de coco hidrogenado o vegetales hidrogenados, lo cual es sumamente difícil de digerir, las cubiertas de chocolate son de mínimas cantidades de cocoa con grandes cantidades de químicos, saborizantes, colorantes artificiales, etc., que producen problemas de hiperactividad en los niños.<sup>10</sup> Además, hay que mencionar que estos pastelillos son grandes portadores de bacterias y desplazan de la dieta infantil otros productos necesarios para una nutrición balanceada y saludable. Por otro lado, proporcionan altas cantidades de carbohidratos sumamente unilaterales y artificiales que provocan disturbios de diferente índole en la salud, así por ejemplo, el 97% de la población infantil sufre de caries a causa del consumo de estos productos.

**Las frituras.** Las frituras constituyen también un producto de alto consumo entre los niños en México, las papas, las frituras de harina de trigo, las frituras de maíz, etc., actúan como lo que los psicólogos han llamado apaciguadores infantiles, chupón; dedo. Destacan por ser productos muy grasos y muy salados que contribuyen a producir arterioesclerosis, enfermedades del corazón; incluso se han llegado a detectar casos de arterioesclerosis infantil a causa de la excesiva ingestión de golosinas saladas y carbohidratos.

Por sus condiciones de producción a escala doméstica son grandes portadores de amibas y bacterias. Las papas fritas, por ejemplo, son una forma actual de transformación de este alimento de uso muy extendido. Un quinto de la producción mundial de papas es usado para preparar las famosas papas fritas, mismas que contienen grandes cantidades de sal, gases y antioxidantes para

<sup>10</sup> Cfr. *La voz del consumidor*, volumen IV, núm. 4, octubre/diciembre 1986, sobre los alimentos chatarra; *ibid*, volumen III, núm. 3, julio/septiembre 1985, sobre bebidas gaseosas y similares; *ibid*, volumen II, núm. 1, octubre 1983/marzo 1984, sobre la industria alimentaria en América Latina; de la *Revista del Consumidor* del Instituto Nacional del Consumidor, los siguientes números: núm. 95, enero 1985, núm. 88, junio 1984, sobre embutidos; núm. 86, sobre alimentación infantil; y el núm. 50 sobre comerciales y venta de alimentos chatarra a los niños. En la *Guía del Consumidor*, núm. 136, julio 1983, el lector puede encontrar una exposición excelente sobre los aditivos químicos. Quiero mencionar aquí, y agradecer, la orientación personal que recibí de parte del Lic. Arturo Lomeli gran promotor de la defensa del consumidor, para la reunión de todo este material.

mantenerlas crujientes y evitar que ennegrescan y hasta 150 aditivos químicos de diferentes tipos.

Con esto damos tan sólo un botón de muestra de lo que son cientos y cientos de alimentos chatarra absolutamente artificializados y quimicalizados altamente nocivos para la salud, no sólo por la adulteración de sus contenidos naturales, sino también porque desplazan alimentos benéficos cuya sola ausencia es ya nociva.

Por lo demás; asistimos aquí a una manipulación abierta, descarada, sistemática y consciente de los hábitos de consumo de la población.

Como ya se ha mencionado, a propósito de la producción y consumo de los productos chatarra, aparecen y/o se exageran ciertas características propias del mercado capitalista de los alimentos. El punto esencial es la profundización del carácter irracional y nocivo del consumo de alimentos. Ya no se trata simplemente de la degradación de los valores de uso tradicional de la alimentación, sino de un desquiciamiento pleno de los contenidos naturales de los valores de uso. La cuestión es, que el consumo de estos productos a pesar de su alta nocividad, no solamente se ha sostenido sino que se ha incrementado.

Sociólogos, psicólogos, nutriólogos, entre otros, han avanzado desde diversos puntos de vista, ideas que contribuyen a esclarecer esta gran paradoja, veamos.

En primer lugar, se ha subrayado un hecho que contribuye a destacar el carácter paradójico del incremento del consumo de estos productos, se trata de otro elemento más de la manipulación del consumidor, basado en el hecho de que por su volumen inflado artificialmente, por ejemplo por levaduras, etc., los pastelillos, panecillos y productos embolsados o demás, aparecen como si fueran muy baratos, pero en verdad por peso o por litro resultan ser mucho más costosos que otros alimentos, que sí son nutritivos. Además, la venta de porciones individuales permite ofrecer precios que por unidad sean módicos, pero que calculados por peso, son muy altos. Se trata pues del consumo de productos que también es económicamente contraproducente para las familias. Entonces, más grave aún es la paradoja que mencionamos, el hecho es que se incrementa constantemente el consumo de productos insalubres y costosos, en sustitución de productos saludables y en comparación más baratos.

Como ya dijimos, el bombardeo de comerciales por los medios de comunicación especialmente la televisión, a sido señalado como clave para explicar este conjunto de contradicciones. De los comerciales se han denunciado diferentes rasgos.<sup>11</sup> En primer lugar, su intensidad apabuyante, así por ejemplo, el norteamericano promedio está expuesto a mil seiscientos comerciales al día

<sup>11</sup> Sobre este problema se ha discutido ampliamente. Ha continuación avanzamos ideas que no pretenden ni mucho menos ser exhaustivas, se trata tan solo de señalar algunos cabos de un aspecto de la manipulación publicitaria del consumo. Un excelente estudio puede encontrarse en Vance Packard, *Las formas ocultas de la propaganda*, Ed. Sudamericana.

por televisión, radio, publicaciones, etc., de los cuales 80 son tomados en cuenta y sólo 12 producen alguna reacción. Los comerciales explotan la presentación de los objetos de consumo a difundir en conexión con situaciones festivas y/o de prestigio social, en conexión con situaciones de placer, de descanso y de abundancia, así como también, en conexión con cuerpos saludables, con situaciones de deporte, ejercicio, etcétera.

Es por demás reconocida y también ha sido sistemáticamente denunciada la manipulación de las energías psicosexuales del público,<sup>12</sup> el uso de técnicas subliminales, la conversión de lo femenino en objeto de manipulación y consumismo, etc. El bombardeo de comerciales llega a trastornar las nociones más elementales acerca de lo que es nutritivo y lo que no lo es, de lo que resulta enriquecedor y vitalizante y de lo que mortifica y degrada nuestra salud. Se trata pues, de una inversión completa entre lo saludable y lo nocivo, lo insalubre, nocivo y displacentero aparece como saludable, placentero y afirmativo, etc.

Otro aspecto que ha sido intensamente manipulado por las transnacionales de los alimentos chatarra es lo que se ha denominado la psicología de la ansiedad bucal del hombre moderno. Se trata del recurso al hábito de apaciguamiento emotivo que se forma en los niños desde pequeños a partir de las relaciones de insatisfacción con el seno materno, rasgo que se conserva durante el resto de la vida y que hace que los adultos apacigüen las angustias llevándose algo a la boca: dulces, cigarrillos, botanas, etc. Es un hambre psicológica compulsiva creada a partir de las deformaciones emotivas de la infancia, reproducidas por las tensiones de la vida moderna, manipulable y manipulada por estas industrias transnacionales del alimento chatarra, para lo cual, no se recurre simplemente a campañas publicitarias, sino a introducción de sabores fuertes, texturas cautivantes, químicos excitantes, etcétera, etcétera. Los publicistas han llegado a decir de la nutrición que es cuestión no tanto de contenidos nutritivos como de sensaciones fuertes.

Toda esta psicología de la ansiedad y el hambre compulsivas del hombre moderno está además conectada con un mecanismo de angustia-ansiedad-culpa; puesto que los alimentos chatarra producen toda una serie de efectos nocivos, algunos inmediatamente perceptibles como la obesidad, otros no tanto. Después de consumir un producto de esta naturaleza el sujeto se derrumba en una cima de angustia y de culpa por haberlo hecho, figura retorcida angustiosa y angustiante de la relación entre el consumidor y sus alimentos que es sistemáticamente manipulada, al mismo tiempo, es impulsada por los comerciales y la cultura contemporánea.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Cfr. Jorge Veraza, *Cosificación de las relaciones sexuales y la erotización de los objetos de consumo*.

<sup>13</sup> Jorge Veraza ha denunciado estos rasgos de la cultura contemporánea en términos originales y ortodoxos. Véase, *Subvirtiendo a Bataille*, Ed. Itaca, México, 1986, donde Veraza expone el horizonte-cultural-ideológico de exceso-destrucción-culpa que caracteriza a nuestra época moderna claramente representado por la obra de Georges Bataille, filósofo nihilista francés, y en tanto tal objeto de crítica de la pluma de Veraza.

Otros psicólogos han señalado también la relación destructiva que existe entre padres e hijos, como razón del consumo de estos alimentos al interior de las familias. Se trata, dicen, de un sentimiento filicida de los padres hacia los hijos, que promueve el descuido de la alimentación infantil, actitud destructiva que a su vez se fundamenta en el comportamiento autodestructivo de los padres respecto de su propio cuerpo.

Por último, tenemos la mención de determinaciones fisiológicas que sustentan el consumismo de este tipo de productos. Es el caso de las golosinas y de los refrescos, ya que contienen altos índices de carbohidratos que proporcionan una inyección momentánea, por así decirlo, de energía y vitalidad que exalta los ánimos del consumidor, algo supremamente necesario en las condiciones de sobre explotación a las cuales está sometida normalmente la fuerza de trabajo. Sin negar la realidad de los rasgos ideológicos, psicológicos, de manipulación publicitaria, etc., es necesario indicar un vector material que está a la base de este fenómeno consumista.

¿En qué consiste esta base material del incremento del consumismo irracional de alimentos que promueve el capitalismo contemporáneo?

Ya se ha expuesto aquí las líneas generales del problema, el desquiciamiento del sistema alimenticio en su conjunto desemboca poco a poco en una destrucción del sistema de las necesidades de la población, y conduce a la adulteración sistemática de los contenidos de los valores de uso.

Deformación del sistema de las necesidades, que no simplemente se sostiene sobre la base de una deformación original del *sistema* de los objetos alimenticios, sino que pasa a ser potenciada por la presencia de una *cadena de alimentos* unilaterales, degradados y extremosos que por sus contenidos mismos provocan un ciclo de necesidades artificiosas que exigen el consumo continuo de estos valores de uso profundamente deformados. Veamos por ejemplo, la satisfacción de la sed con los refrescos. Un individuo que hace ejercicio o realiza cualquier esfuerzo o consume un alimento determinado experimenta sed, requiere entonces de, agua para satisfacer la sed. El refresco se la proporciona, pero además de ello contiene azúcar, químicos, gas y otra serie de sustancias que no es simplemente agua. El agua, en efecto, calma la sed, pero el azúcar del refresco provoca de nuevo más sed, los químicos y el gas que contiene el refresco irritan el tubo digestivo de manera que después de ingerir el refresco observamos al mismo individuo con la necesidad de la sed *pseudosatisfecha*, y experimentando una nueva necesidad deforme, porque ingirió agua pero al mismo tiempo azúcar, químicos y gas que le produjeron *de nuevo sed*.

Se trata entonces de un cuerpo que pseudosatisfizo su necesidad, y en el curso de esa pseudosatisfacción engendra una nueva necesidad pero ya no natural, sino una necesidad artificial creada a partir del disturbio fisiológico provocado por los contenidos nocivos del satisfactor elegido, necesidad que

para ser satisfecha requiere entonces de otra serie de productos irritantes y extremosos que puedan conectarse intrínsecamente con ella.

El consumismo de productos chatarra está fundamentado pues en la manipulación material de nuestra fisiología corporal y es sobre la base de esta manipulación corporal, lograda a través del contenido material de los valores de uso, que se levanta la manipulación ideológica publicitaria y la manipulación psicológica que vienen a reforzar y a perfeccionar la mencionada deformación fisiológica de nuestras necesidades.

Observamos aquí la autonomización de la manipulación del contenido de los alimentos respecto de las necesidades del desarrollo de la producción-distribución capitalista de los alimentos, ahora se opera esta manipulación en referencia a las necesidades del dominio directo de los cuerpos y las conciencias por parte del capital.

No es posible comprender a fondo el problema si no aceptamos que se trata de un eslabón más en la profundización del dominio y la degradación capitalistas de la calidad de la vida. Con el sometimiento real del consumo, bajo el capital se logra *perfeccionar el dominio directo del capital sobre nuestros cuerpos y nuestra salud.*

Desde la producción hasta el consumo, el capital somete cada uno de los momentos del ciclo de existencia de los alimentos a la lógica de sus necesidades de acumulación.

El sistema alimenticio capitalista produce sistemáticamente degradación, adulteración y desnaturalización de los alimentos y por lo tanto, *una sistemática catástrofe en la calidad de nuestras vidas a nivel directamente celular. Se trata de un apuntalamiento fisiológico-energético del dominio capitalista en gracia al incremento del embrutecimiento orgánico de la población en términos masivos.*

Sometimiento redoblado de la fuerza del trabajo respecto del capital. En este un resultado al cual llega espontáneamente el proceso que hemos descrito de sometimiento de la producción de los alimentos a las necesidades del capital, pero el capital no permanece inocente ni mucho menos. Conforme se consolida dicho resultado y se va convirtiendo poco a poco en una sistemática degradación del cuerpo y la mente de la población, el capital adquiere conciencia de la utilidad práctica de la degradación de los alimentos, que pasa entonces de ser consecuencia espontánea a ser algo buscado sistemáticamente. El capital mismo se encargará de racionalizar y sistematizar la manipulación de los alimentos del consumo y de los contenidos de los valores de uso alimenticio, *para por ese camino manipular directamente nuestras energías vitales, para deprimir a nivel orgánico celular el impulso potencialmente anticapitalista del sujeto social con el fin de someterlo y explorarlo mejor.*

## Conclusión

Con lo que hasta aquí hemos presentado, el lector tiene un panorama general de lo que constituye el sistema de la deformación de los alimentos en la moderna sociedad burguesa. Hemos visto cómo de ser generada por las necesidades del desarrollo de la producción-distribución capitalista, la manipulación de los alimentos pasa a ser directamente buscada y conscientemente promovida, en tanto que pivote central de la manipulación directa de nuestros cuerpos, de nuestras emociones, de nuestra conciencia, etc., y, por lo tanto, camino excelente para la extensión del dominio del capital de la fábrica hacia la vida cotidiana.

Hemos querido insistir en que la degradación actual de los alimentos no es un hecho casual, sino resultado de un proceso sistemático, llevado a cabo a gran escala por el capital y cargado de sentido funcional respecto del desarrollo del dominio capitalista.

A lo largo de nuestro trabajo, hemos observado varios puntos que señalan a los niños y a los jóvenes como el blanco preferido de la manipulación capitalista de los alimentos.

La manipulación de los hábitos de consumo de la población infantil viene a coronar el desarrollo de la manipulación de los alimentos por el capital.

La manipulación del cuerpo y de la salud de los niños se convierte en un ingrediente constitutivo del dominio del sujeto social por parte del capital.

Los niños, son por un lado el sector más débil y más fácilmente manipulable de la población, y por el otro son el sector que representa el *futuro* de la población, y que puede llegar a constituirse en *sujeto anticapitalista*, qué mejor, pues, que estupidizarlo desde antes.

